

# Ecografía en la colecistitis aguda

Dres. Carlos Olascuaga<sup>1</sup>, Laura Borgno<sup>1</sup>,  
Fernando González<sup>2</sup>.

Servicio de Emergencia del Hospital Pasteur  
Servicio de Cirugía para Post-graduados.

## Resumen

Se presenta un trabajo retrospectivo de 100 pacientes de la emergencia del Hospital Pasteur, colecistectomizados con diagnóstico clínico-ecográfico y/o anátomo patológico de colecistitis aguda, entre enero de 1996 y julio de 1998.

El objetivo del mismo es valorar la sensibilidad y especificidad de la ecografía como método diagnóstico en la emergencia comparándola con los informes de la anatomía patológica.

De los resultados se destaca que el 59% de las ecografías se hicieron en el Hospital Pasteur, encontrando en el 80% engrosamiento parietal. En cuanto a la litiasis en un 10% no consta el número de las mismas y en el 30% su tamaño. El diagnóstico ecográfico fue en 49 casos de colecistitis aguda, en 36 de litiasis vesicular y sin diagnóstico en 15. Sin embargo si se los compara con los hallazgos histopatológicos, existe un error diagnóstico global del 43.52%, con un 18.36% de falsos positivos y un 77% de falsos negativos.

Con respecto a la relación existente entre engrosamiento parietal por ecografía y anatomía patológica es del 83.75%. En lo referente al número y tamaño de las litiasis el acierto diagnóstico es mayor del 90%.

Como conclusión del trabajo se señala que la sensibilidad de la ecografía como estudio diagnóstico de las colecistitis agudas, es inferior a lo señalado en la literatura mundial, observándose además una relativa alta frecuencia de informes incompletos.

**Palabras Clave:** Colecistitis  
Ultrasonografía

## Abstract

Review of 100 cases of patients treated from January 1996 through July 1998 at the emergency unit of Pasteur Hospital, cholecystectomized and having clinico-ultrasound and/or anatomic-pathologic diagnoses of acute cholecystitis.

The purpose in presenting this study is to evaluate the sensitivity and specificity of ultrasound as a method for diagnosis under emergency conditions and to compare it with the reports anatomic-pathology.

On the basis of the results obtained it is worth highlighting that 59% of ultrasound studies were made at the Pasteur Hospital and that 80% showed thickened walls. As to lithiasis, their number is not shown in 10% of cases, nor in size consigned in 30%. Forty-nine cases were diagnosed as acute cholecystitis, 36 as gall bladder lithiasis and in 15 there was no diagnosis.

However if compared to histopathologic findings, there is an overall diagnostic error of

Presentado como trabajo libre en el 49º Congreso Uruguayo de Cirugía. Salto 29 de noviembre al 3 de diciembre de 1998.

<sup>1</sup> Médicos Residentes del Servicio de Cirugía para Post-graduados.

<sup>2</sup> Profesor Adjunto de Cirugía y Cirujano de guardia del Servicio de Emergencia del Hospital Pasteur

Correspondencia: Dr. Carlos Olascuaga  
Chaná 2010 Ap. 301. Montevideo.

43.52%, with 18.36% false positives and 77% false negatives.

With respect to the ratio between wall thickening diagnosed by ultrasound and that by anatomopathology, it is 83.75%. With respect to the number and size of lithiasis, correct diagnosis exceeds 90%.

As conclusion to the review we have that sensitivity of ultrasound as diagnostic study of acute cholecystitis, is lower than the figures found in world literature. Furthermore a relatively high frequency of incomplete reports was found.

**Palabras Clave:** Cholecystitis  
Ultrasonography

**Introducción**

En los últimos 20 años la ultrasonografía ha adquirido un papel cada vez más importante en la valoración de la patología vesicular tanto en agudo como en crónico. Es por todos conocida la importancia que tiene dicho estudio en el momento del diagnóstico de la colecistitis aguda. En el curso de la misma aparecen varios signos ecográficos como lo son el engrosamiento de la pared vesicular, edema parietal, distensión vesicular, cambios en su morfología, litiasis, ecogenicidades en la bilis, signo de Murphy ecográfico y abscesos pericolecistíticos.<sup>(1,2)</sup>

En diferentes estudios publicados se menciona que la sensibilidad diagnóstica del

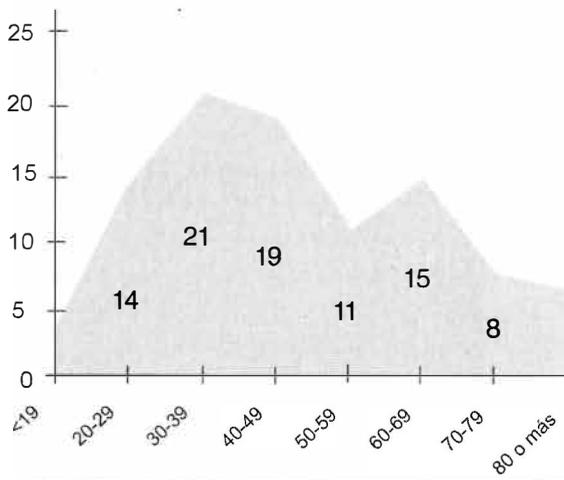


Figura 1.- Distribución por edad

método es cercana al 95%<sup>(3,4)</sup>, lo que ha hecho que sean desplazados otros estudios utilizados anteriormente como la colecistografía oral.

La impresión generalizada de los cirujanos y residentes de guardia del servicio de emergencia del Hospital Pasteur es que la sensibilidad y especificidad en nuestro medio es menor a la citada, ya que en múltiples ocasiones el diagnóstico ecográfico no se ve reflejado en los hallazgos intraoperatorios ni en la anatomía patológica.

El objetivo del presente trabajo es realizar un trabajo retrospectivo en 100 pacientes para valorar la sensibilidad y la especificidad de la ecografía como método diagnóstico en la colecistitis aguda en la Emergencia del Hospital Pasteur, comparando los informes ecográficos con los hallazgos histopatológicos.

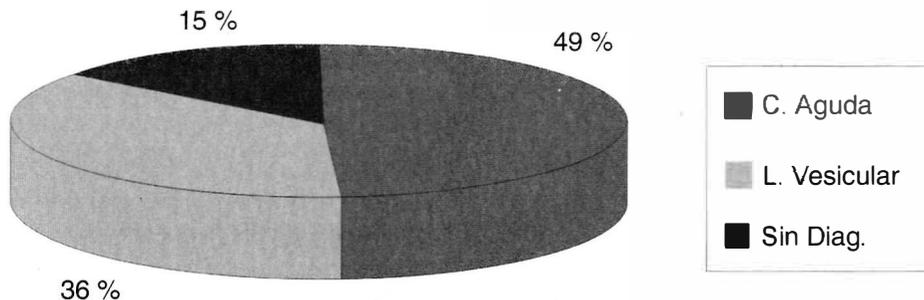


Figura 2.- Diagnósticos ecográficos

**Material y métodos**

Se analizan 100 historias clínicas de pacientes operados en el Servicio de Emergencia del Hospital Pasteur con diagnóstico clínico ecográfico y/o anatomopatológico de colecistitis aguda en un período comprendido entre enero de 1996 y julio de 1998.

De ellos 81 correspondieron al sexo femenino y 19 al sexo masculino, cuyas edades oscilaron entre los 18 y los 85 años.

En todos los casos se les realizó ecografía en un lapso no mayor a los 5 días previos a la intervención. Los estudios ecográficos se realizaron, con diferentes equipos de ultrasonografía y por diferentes técnicos, los mismos comprenden el servicio de radiología del Hospital Pasteur: 59 casos; otros servicios del MSP: 7 casos; clínicas privadas con equipo portátil en 29 pacientes y en consultorios privados en 5 pacientes.

Todos los pacientes fueron colecistectomizados y se envió la pieza de resección para el estudio anatomopatológico. Se obtuvieron datos de la historia clínica, exámenes de laboratorio, la ecografía, la descripción operatoria y del estudio histopatológico.

Se estudiaron fundamentalmente las variables ecográficas: engrosamiento y edema parietal, distensión vesicular, presencia de litiasis, su número y su tamaño y el diagnóstico ecográfico y se las relacionó con los datos aportados por el patólogo en el estudio histopatológico.

**Resultados**

De los datos obtenidos se destaca que la edad promedio de presentación de la colecistitis aguda es de 48 años, con una mínima de 18 y una máxima de 85 años; presentando claramente una distribución bimodal con respecto a la frecuencia por edad: un primer pico entre los 30 y 40 años con 40 pacientes y el segundo entre los 55 y 70 años con 36 pacientes (figura 1).

En lo que se refiere a la presentación clínica, el 96% tuvo dolor en hipocondrio derecho como síntoma más frecuente, seguido de dolor epigástrico, en el 74% se acompañó de náuseas y vómitos y un 45% refirió síndrome febril aunque solo en el 10% de los casos se constató fiebre en el examen físico.

En cuanto al tiempo de evolución del cuadro clínico la mayoría tenía más de 48 horas (57%). Se le encontró vesícula palpable durante el examen físico a 19 pacientes mientras que el signo de Murphy estuvo presente en el 49% de los casos. El dolor a la palpación en el hipocondrio derecho se constató en un 95%.

Se solicitaron exámenes de laboratorio en 77 pacientes, se destaca la leucocitosis elevada (mayor de  $10800 \times 10^9/L$ ) en 51 pacientes, de estos a 43 se les realizó diagnóstico anátomo patológico de colecistitis aguda (84,3%).

El funcional hepático se realizó en 46 casos presentando elevación leve (entre 1 y 2 mg/ml) de la bilirrubina total en un 23% de los mismos.

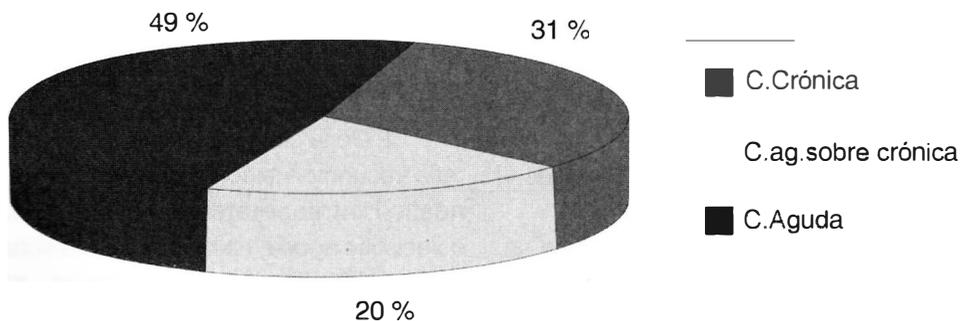


Figura 3.- Diagnósticos anatomopatológicos

Ecografía	Total	engrosadas	finas	no informa
Clínica Priv. (portátil)	29	23	4	2
Clínica Priv. (consult)	5	3	0	2
Hosp. Pasteur	59	50	5	4
Otro MSP	7	4	3	0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>80</b>	<b>12</b>	<b>8</b>

Tabla 1.- Informe ecográfico de la pared vesicular según diferentes equipos

Ecografía	Total	múltiple	no consta	única
Clínica Priv. (portátil)	29	24	0	5
Clínica Priv.(consult)	5	4	0	1
Hosp. Pasteur	59	33	10	16
Otro MSP	7	4	0	3

Tabla 2.- Informe del número de litiasis según diferentes clínicas

Ecografía	Total	grande	Media	Microlit.	no consta	pequeñas	varios
Clínica Priv. (portátil)	29	9	5	3	4	6	2
Clínica Priv. (consult.)	5	3	0	1	0	1	0
Hosp. Pasteur	59	16	12	4	24	2	1
Otro MSP	7	2	2	0	2	1	0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	<b>19</b>	<b>8</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>3</b>

Tabla 3.- Distribución del tamaño de las litiasis por clínicas

En cuanto a los datos ecográficos de la pared vesicular el 80% mostró engrosamiento parietal, un 12% paredes finas y el 8% restante no fue informado (tabla 1). Se encontró distensión vesicular en solamente un 28% de los casos y se observó la presencia de edema parietal en 6.

En cuanto al número de litiasis se informó como: única en 25 casos, múltiple en 65 casos y no se informó dicho dato en 8 casos.(Tabla 2)

En cuanto al tamaño de las mismas se describieron: grandes en 40 casos, medianas en 19 casos, pequeñas en 10 casos, microlitiasis (incluyendo el barro biliar) en 8 casos, varios tamaños en 3 casos y no consta dicho dato en 30

casos.(tabla 3)

En cuanto al diagnóstico ecográfico este fue de colecistitis aguda en un 49% de los casos, de litiasis vesicular en un 36% de los casos y no concluyen un diagnóstico en el 15% restante (figura 2).

De la cirugía se destaca que el abordaje más frecuente fue por laparotomía (96%). El diagnóstico intraoperatorio, fue en 66 casos de colecistitis aguda, como colecistitis subaguda 12 casos, litiasis vesicular 9 casos, peritonitis vesicular 3 y piocolecisto en 10 casos.

Dentro de los datos obtenidos de la descripción operatoria encontramos que en 67 casos

se omite el dato de presencia y/o el tamaño de la litiasis.

Del informe de la anatomía patológica, se destaca que se diagnosticaron colecistitis crónica en 20 pacientes, colecistitis aguda sobre crónica en 49 y colecistitis aguda en 31 pacientes, lo que suma un total de 80 colecistitis agudas (figura 3).

Se tomó como parámetro de engrosamiento parietal aquellas paredes mayores o iguales a 3 mm. siendo informado en 81 casos.

Sólo en 54 casos se obtienen datos acerca del número de la litiasis y de ellos en 37 acerca del tamaño, siendo menores de 7 mm. 8 casos, entre 8 y 15 mm, en 12 casos y mayores de 15 mm en 17 casos.

Del estudio comparativo de los resultados de la ecografía y la anatomía patológica se destaca que:

\*Se diagnosticaron como colecistitis aguda por ecografía, 49 pacientes; al realizar la comparación con el informe anatómo patológico, se encuentra que 40 de ellos efectivamente correspondieron a colecistitis aguda, 9 fueron colecistitis crónicas sin elementos de actividad.

\*En 36 casos la ecografía diagnosticó litiasis vesicular, de ellas 28 correspondieron a colecistitis aguda y el resto a colecistitis crónica.

\*En 15 casos no realizó diagnóstico alguno, correspondiendo en la anatomía patológica a 13 colecistitis aguda y 2 crónicas (tabla 4).

**Discusión y conclusiones**

Para evaluar el valor de la ecografía en, la urgencia se realizó un análisis comparativo entre los informes ecográficos, y los informes anatomopatológicos. No se utilizaron en este análisis los datos de las fichas operatorias para evitar la subjetividad del cirujano. Destacando que del estudio de las mismas se comprobaron omisiones respecto a las características de la vesícula biliar y su contenido.

Al comparar la serie sin tomar en consideración el equipo utilizado, encontramos que se cometieron errores diagnósticos globales (tanto falsos positivos como negativos) en 60% de los casos.

Al analizar los informes con diagnóstico (colecistitis aguda o litiasis vesicular), el error diagnóstico global cae al 43,52%.

De los informes con diagnóstico de "colecistitis aguda" (49 pacientes), existieron 18.36% de falsos positivos.

De los informados ecográficamente como "litiasis vesicular" (36 pacientes), presentaron colecistitis aguda por anatomía patológica (28 pacientes) alcanzando un 77% de falsos negativos.

Cuando se analizó el dato de engrosamiento parietal, existió una correlación del 83%, pero el mismo por si solo no es un signo específico de la entidad patológica que estamos estudiando, ya que es frecuente observarlo en diferentes afecciones inclusive en aquellas no vesiculares (5).

DIAG. ECOGRÁFICOS	DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS		
	COLECISTITIS AGUDAS	C.AGUDAS SOBRE CRÓNICA	C.CRÓNICA
COLECISTITIS AGUDAS (n=49)	19	21	9
LITIASIS VESICULAR (n=36)	3	25	8
SIN DIAGNÓSTICO (n=15)	9	4	2

Tabla 4.- Correlación diagnóstica ecográfica anatomopatológica

Con respecto al número y tamaño de la litiasis existe una correlación ecográfica-anatómopatológica superior al 90%.

De las cifras analizadas anteriormente se concluye que la ecografía realizada en la emergencia del Hospital Pasteur presenta una sensibilidad y especificidad por debajo de las cifras encontradas en la literatura para el diagnóstico de colecistitis aguda.

Siendo aproximada en lo referente al espesor parietal, presencia y características de la litiasis.

Queremos destacar la ausencia de conclusiones diagnósticas de los informes ecográficos, que consideramos deben ser realizados correctamente debido a la importancia desde el punto de vista quirúrgico y médico legal que ello implica.

## **Bibliografía**

- 1.- Mittelstaedt C. Colecistitis aguda en ecografía abdominal. Barcelona: Doyma.1992; p.106-7.
- 2.- Roca Martínez S J. Vesícula biliar. In: Ecografía clínica del abdomen. Barcelona: JIMS.1988; p.162-6.
- 3.- Deitch E. Utility and Accuracy of Ultrasonically Measured Gallbladder Wall as a Diagnostic Criteria in Biliary Tract

Disease. Dig. Dis. Sci.1981;26:686-93.

- 4.- Turner MA. Gallbladder and biliary tract. Examination techniques and normal anatomy. In: Textbook of Gastrointestinal Tract. Philadelphia: WB Saunders, 1994 v2. p.1570-93

- 5.- Garassini M. et al. Alteraciones ultrasonográficas de la pared vesicular en patologías no vesiculares. Rev. Soc. Venez. Gastroenterol 1989;43:161-8.